

ПОВРЕЖДЕНИЕ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ВО ВРЕМЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

М. А. Капитальян

Одесский государственный медицинский университет,
Военно-медицинский клинический центр Южного региона, г. Одесса

РЕФЕРАТ

С 2001 по 2008 г. в клинике оперированы 4863 больных по поводу различных форм калькулезного холецистита. Лапароскопическая холецистэктомия выполнена у 4527 (93,1%) больных, из них по поводу острого холецистита — у 1219. Интраоперационная перфорация стенки желчного пузыря возникла у 17% больных, выпадение конкрементов наблюдали у 7%. У больных, оперированных по поводу острого холецистита, перфорация стенки желчного пузыря выявлена в 21% наблюдений, сопровождалась выпадением конкрементов — в 12%. Перфорация стенки желчного пузыря не является серьезной проблемой, выпавшие конкременты необходимо удалять. Предложен оригинальный способ извлечения выпавших конкрементов во время выполнения лапароскопической холецистэктомии. Операцию следует завершать санацией и дренированием брюшной полости.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь; острый холецистит; повреждение стенки желчного пузыря; метод извлечения выпавших конкрементов.

По данным ВОЗ, желчнокаменную болезнь выявляют у 10 — 15% взрослого населения развитых стран. Острый холецистит занимает 2 — 3-е место в структуре заболеваний пищеварительной системы, его частота имеет тенденцию к увеличению [1 — 3], он сопровождается тяжелыми осложнениями и достаточно высокой летальностью, которая достигает 1,5 — 4,5% [4].

Лапароскопическая холецистэктомия является основной операцией в лечении как хронического, так и острого холецистита [1, 3].

Большинство хирургов считают, что больных по поводу острого холецистита лучше оперировать в первые 72 ч после начала приступа или в отсроченном ("холодном") периоде. В отечественной литературе "холодным" считают период через 3 — 4 нед после приступа. По данным зарубежной литературы, благоприятным периодом для выполнения операции являются первые 72 ч после приступа, или через 6 — 10 нед, когда выполняют так называемую задержанную (отсроченную) холецистэктомию [5 — 8]. Однако до 40% больных, у которых устранен приступ с использованием консервативных средств, госпитализируют повторно до указанного срока [9], конверсию у таких больных осуществляют чаще, а результаты хуже [10].

В раннем (до 72 ч) периоде острого воспаления отек соединительной ткани облегчает диссекцию в треугольнике Кало, однако гиперемия тканей обуславливает их повышенную кровоточивость. В "холодном" периоде соединительная ткань созревает, воз-

никают фиброз и реваскуляризация тканей, что делает действия в треугольнике Кало опасными. Повреждение общего желчного протока выявляют одинаково часто [7, 11], поэтому многие хирурги рекомендуют оперировать таких больных в любые сроки от начала приступа [12, 13].

По данным литературы, повреждение желчного пузыря во время выполнения лапароскопической холецистэктомии возникает у 10 — 40% больных [14, 15], наиболее часто — при выполнении операции по поводу острого холецистита, особенно гангренозного, в рыхлом или плотном инфильтрате.

Однако перфорация стенки желчного пузыря возможна и при плановой холецистэктомии, даже при бессимптомном камненосительстве и полипозе. По данным рандомизированных исследований, повреждение желчного пузыря во время лапароскопической холецистэктомии выявляют у 29% больных, оно не приводит к тяжелым осложнениям [16].

Более серьезную проблему представляют выпавшие конкременты. Единичные крупные камни извлечь легко, сложно удалить множественные выпавшие мелкие конкременты. Некоторые, особенно зарубежные авторы, считают, что выпавшие конкременты безвредны [17], удалять их не обязательно. Однако большинство хирургов стремятся их извлечь из-за риска возникновения осложнений. Согласно данным статистики Американского общества гастрохирургов, конкременты были оставлены в брюшной полости у 1,2 — 2,1% больных, внутрибрюшной абсцесс образовался у 0,15 — 0,2% [14, 15].

Цель исследования: изучить частоту повреждения желчного пузыря во время выполнения лапароскопической холецистэктомии по поводу различных форм калькулезного холецистита, разработать алгоритм действий при повреждении желчного пузыря и выпадении конкрементов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С 2001 по 2008 г. оперированы 4863 больных по поводу холелитиаза, лапароскопическая холецистэктомия выполнена у 4527, из них открытая — у 289, холецистостомия — у 47. В сроки до 72 ч от начала приступа оперированы 360 больных, позже чем через 72 ч — 1095, по неотложным показаниям — 98, в "холодном" периоде — 3310.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При выполнении лапароскопической холецистэктомии интраоперационное повреждение стенки

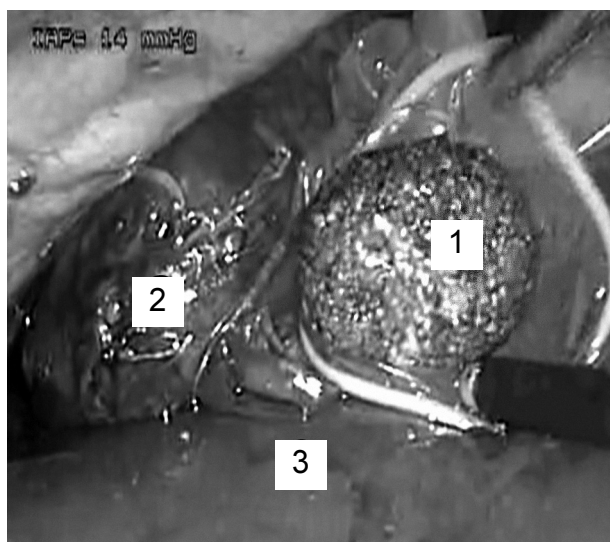


Рис. 1. Выпавший крупный конкремент в контейнере. 1 — печень; 2 — желчный пузырь в контейнере; 3 — выпавший крупный конкремент.

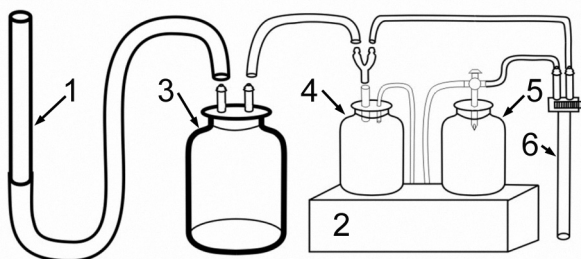


Рис. 2. Оригинальное устройство для извлечения выпавших мелких конкрементов.

1 — улавливающий наконечник аспиратора; 2 — электроблок аспиратора—ирригатора; 3 — емкость для сбора конкрементов; 4 — емкость аспиратора; 5 — емкость ирригатора; 6 — наконечник ирригатора.

желчного пузыря возникло у 588 (13,0%) больных, у оперированных по поводу острого холецистита значительно чаще — у 256 (21%) из 1219 больных. Впадение конкрементов в брюшную полость наблюдали у 7% больных, при остром холецистите — у 12%, то есть более чем в 50% всех случаев перфорации желчного пузыря (у 147 из 256 больных). Перфорация без выпадения желчных камней не представляет проблемы. Излившаяся желчь аспирируется, под- и надпеченочное углубления санируются. Необходимо тщательно осмотреть ложе и культю пузырного протока, чтобы не пропустить желчеистечение и несостоятельность швов культи пузырного протока, а также исключить повреждение внепеченочных желчных протоков, особенно в инфильтрате.

Выпавшие единичные крупные конкременты собирают и извлекают из брюшной полости в контейнере вместе с желчным пузырем (рис. 1). Мы являемся противниками фрагментации крупных желчных камней и извлечения их по частям через один из ла-

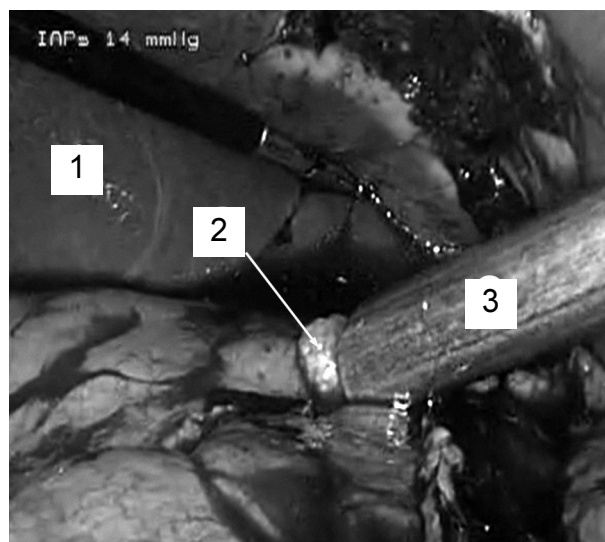


Рис. 3. Аспирация выпавших конкрементов. 1 — печень; 2 — выпавший мелкий конкремент; 3 — аспиратор для извлечения камней.

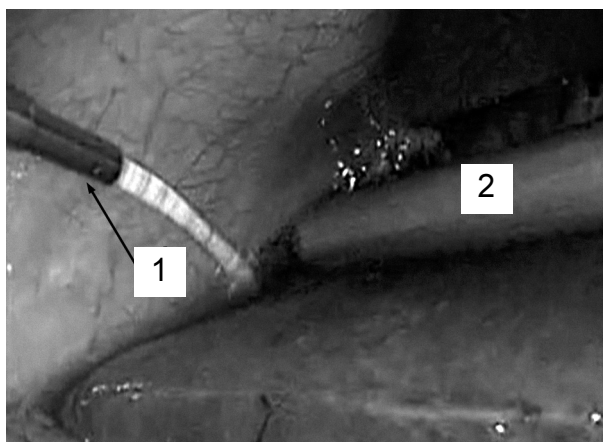


Рис. 4. Санация поддиафрагмального углубления и аспирация мелких конкрементов. 1 — аспиратор—ирригатор лапароскопической установки; 2 — аспиратор для извлечения камней.

паропортов. Это увеличивает продолжительность операции, имеется опасность оставить в брюшной полости мелкие обломки.

Сложно удалить все выпавшие мелкие конкременты, которых бывает очень много (до 100 и более). Аспиратор—ирригатор лапароскопической установки быстро блокируется желчными камнями. Нами разработан оригинальный метод извлечения мелких конкрементов (патент Украины 41667, 2009).

Через лапаропорт диаметром 10 — 11 мм в брюшную полость вводят металлическую трубку диаметром 8 — 9 мм, которую соединяют с хирургическим отсосом (ОХЭ—10) или аспиратором—ирригатором лапароскопической установки без переходников, уменьшающих ее просвет (рис. 2). Все мелкие конкременты (диаметром 0,5 — 0,8 см) легко удаляются отсосом (рис. 3). Через аспиратор—ирригатор лапароскопической установки нагнетают раствор анти-

септика, оставшиеся мелкие конкременты, как правило, аспирируют и удаляют из брюшной полости (рис. 4).

Применение этого метода значительно облегчает процедуру извлечения мелких множественных выпавших конкрементов, существенно уменьшает продолжительность операции.

Поврежденный желчный пузырь всегда извлекают в контейнере, как правило, через расширенный прокол в пупочной области. При больших размерах, гангренозных изменениях желчный пузырь извлекают через небольшой разрез в правом подреберье. Это существенно облегчает операцию, такой доступ используют для адекватного дренирования брюшной полости, а при воспалении раны нагноение, как правило, распространяется не глубже подкожной основы.

При повреждении желчного пузыря мы, как и многие другие авторы [12, 13], всегда дренируем брюшную полость.

В отсутствие выраженного острого воспаления предпочтение отдаем трубчатому дренажу диаметром 5 мм, который подводим через лапаропорт в правом подреберье. Если операцию выполняли при наличии перипузырного абсцесса, плотного инфильтрата или гангренозно-измененного желчного пузыря, используем профильный трубчатый дренаж диаметром 8 — 10 мм, подключенный к активной аспирации, который подводим через расширенный прокол в правом подреберье. При наличии местного перитонита, формировании поддиафрагмального абсцесса справа или клипировании дополнительного желчного протока вводим дополнительный дренаж через лапаропорт под мечевидным отростком в поддиафрагмальное углубление справа.

При перфорации желчного пузыря всегда проводим антибиотикопрофилактику. Предпочтение отдаем цефуроксиму, амоксициллину, которые вводим в общепринятых дозах во время вводного наркоза, через 12 и 24 ч, а также применяем метронидазол в аналогичные сроки.

Внедрение предложенного нами метода позволило надежно санировать брюшную полость. У 2 больных образовался абсцесс ложа желчного пузыря, причиной чего не являлись выпавшие конкременты. Течение послеоперационного периода не отличалось от обычного, длительность лечения больных в стационаре не увеличивалась.

Таким образом, повреждение стенки желчного пузыря во время выполнения лапароскопической холецистэктомии возникает в 17% наблюдений, операций по поводу острого холецистита — в 21%. Выпадение конкрементов при перфорации стенки желчного пузыря наблюдают у 7% больных, при лапароскопической холецистэктомии по поводу острого холецистита — у 12%. Выпавшие конкременты необходимо уда-

лять, а операцию завершать дренированием брюшной полости. Предложенное нами оригинальное устройство облегчает извлечение конкрементов из брюшной полости и сокращает продолжительность операции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экстренная хирургия желчных путей / П. Г. Кондратенко, А. А. Васильев, А. Ф. Элин [и др.]. — Донецк: ООО "Лебедь", 2005.
2. Кривцов Г. А. Пути улучшения результатов лечения больных острым калькулезным холециститом / Г. А. Кривцов, О. Э. Карпов, А. В. Федоров // Эндоск. хирургия. — 2006. — № 2. — С. 66 — 67.
3. Ничитайло М. Е. Повреждения желчных протоков при холецистэктомии и их последствия / М. Е. Ничитайло, А. В. Скумс. — К.: Макком, 2006. — 344 с.
4. Некоторые закономерности оказания хирургической помощи при желчнокаменной болезни в районах центрального федерального округа / Ю. М. Стойко, О. Э. Карпов, Г. А. Кривцов, Ш. М. Хандулаев // Эндоск. хирургия. — 2006. — № 1. — С. 51 — 52.
5. Does the complication rate increase in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis? / O. Asoglu, V. Ozmen, H. Karanlik [et al.] // Adv. Surg. Tech. — 2004. — Vol. 14. — P. 81 — 86.
6. Management of acute cholecystitis in the laparoscopic era: results of a prospective, randomized clinical trial / M. Johansson, A. Thune, A. Blomqvist [et al.] // J. Gastrointest. Surg. — 2003. — Vol. 7. — P. 642 — 645.
7. Early versus delayed—interval laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis / H. Lau, C.Y. Lo, N.G. Patil, W. K. Yuen // Surg. Endosc. — 2006. — Vol. 20, N 1.
8. Prospective evaluation of emergency versus delayed laparoscopic cholecystectomy for early cholecystitis / A. S. Serralla, I. L. Bueno, M. R. Planells, D. R. Rodoro // Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. — 2006. — Vol. 13. — P. 71 — 75.
9. Implementation of a specialist — led service for the management of acute gallstone disease / S. J. Mercer, J. S. Knight, S. K. Toh [et al.] // Br. J. Surg. — 2004. — Vol. 91. — P. 504 — 508.
10. A survey of the timing and approach to the surgical management of cholelithiasis in patients with acute biliary pancreatitis and acute cholecystitis in the UK / P. S. Sanapati, D. Bhattacharya, G. Harinath, B. J. Ammori // Ann. Roy. Coll. Surg. Engl. — 2002. — Vol. 85. — P. 306 — 312.
11. Timing of laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis / S. Cheema, A. E. Brannigan, S. Johnson [et al.] // J. Med. Sci. — 2003. — Vol. 172. — P. 128 — 131.
12. Гешелін С. О. Чи є оптимальними загальноприйняті терміни хірургічного лікування гострого холециститу в еру розвитку лапароскопії? / С. О. Гешелін, М. А. Каштальян // Шпитал. хірургія. — 2007. — № 1. — С. 57 — 59.
13. Terms and scope of operations in patients with acute cholecystitis taking into account the possibilities of laparoscopic technologies / M. A. Kashtalyan, S. A. Geshelin, N. V. Mischenko, V. Yu. Shapovalov // Abstract book of the 15th EAES congress. — 2007. — P. 169.
14. Spilled gallstones during laparoscopic cholecystectomy: a review of the literature / T. Sathesh—Kumar, A. P. Saklani, R. Vinayagam, R. L. Blackett // Postgrad. Med. J. — 2004. — Vol. 80. — P. 77 — 79.
15. Dropped gallstones during laparoscopic cholecystectomy: the consequences / A. R. Tumer, Y. N. Yuksek, A. G. Yasti [et al.] // World J. Surg. — 2005. — Vol. 2. — P. 437 — 440.
16. Short—term effects of gallbladder perforations during laparoscopic cholecystectomy on respiratory mechanics and depth of pain / M. U. Kalayci, B. Velitkin, H. Alis [et al.] // Surg. Endosc. — 2008. — Vol. 22. — P. 1317 — 1320.
17. Yamamuro M. Unusual presentation of spilled gallstones / M. Yamamuro, B. Okamoto, B. Owens // Ibid. — 2003. — Vol. 17. — P. 1497.